Ein Fall von Hodensarkom

bei einem zweijährigen Knaben.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 13. August 1895

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Friedrich Scheel

prakt. Arzt

aus Stettin.

OPPONENTEN:

Hr. Dd. med. Bossler, Unterarzt.

- Dr. med. Fr. Kahle, Unterarzt.

- Dr. med. Brockelmann, Unterarzt.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Seiner teuren Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30591302

Mehr als bei allen anderen pathologischen Vorgängen im menschlichen Körper spielt bei den Geschwülsten das Alter eine Hauptrolle. Während Carcinom sich ausschliesslich im vorgeschrittenen Alter einstellt, giebt es Neubildungen, welche schon dem embryonalen Leben zugeteilt und congenital genannt werden, weil man sie schon bei der Geburt beobachtet. Trotzdem kann man die Geschwülste nicht nach den verschiedenen Altersstufen classificieren, sondern wird sie, da eine zutreffende Definition, was eine Geschwulst ist, noch fehlt, vorläufig an der Hand der Praxis in gutartige und bösartige einteilen.

Zu den letzteren wird auch das Sarkom gerechnet, welches zu den Geschwülsten gehört, die über alle Lebensalter ihre verderben-

bringende Wirkung ausüben. Während Virchow das Vorkommen dieser Geschwulstform mehr dem reifen Alter zuschreibt, findet man bei anderen Autoren, wie Bardeleben, die Ansicht vertreten, dass Sarkome in allen Lebensaltern zur Entwicklung kommen, ja, sie sollen „gerade verhältnismässig häufig vor der Pubertät auftreten.“ Auch Billroth stimmt dieser Ansicht zu und behauptet, dass in den ersten 3—4 Decennien die Disposition für Sarkombildung vorherrsche. Eine statistische Tabelle aus seiner Züricher Klinik füge ich hier an, da dieselbe seine Behauptung bestätigt.

Zahl der Erkrankten: 42.

Im	Alter	von	1	bis	10	3
„	„	„	11	„	20	9
„	„	„	21	„	30	9
„	„	„	31	„	40	8
„	„	„	41	„	50	5
„	„	„	51	„	60	6
„	„	„	61	„	70	2
„	„	„	71	„	80	0.

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass die Zahl der Sarkomerkrankungen bis zum 20. Le-

bensjahr im Steigen begriffen ist, von da ab sich auf seiner Höhe bis zum 40. Lebensjahr hält und dann allmählich herabsinkt, bis vom 71. Lebensjahr ab keine Erkrankung mehr beobachtet wurde.

Im vorliegenden Falle handelt es sich ebenfalls um ein Sarkom bei einem zweijährigen Knaben. Ehe ich jedoch zu der Beschreibung meines Falles übergehe, möchte ich auf die Arten der Sarkome und zwar speciell auf die der Hodensarkome näher eingehen.

Virchow äussert sich über das Sarkom:

„Das Sarkom ist eine Formation, deren Gewebe der allgemeinen Gruppe nach der Bindesubstanzreihe angehört, und die sich von den scharf zu trennenden Species der normalen bindegewebigen Gruppe nur durch die vorwiegende Entwicklung der zelligen Elemente unterscheidet.“

Es wird daher jeder Art von Bindegewebsgeschwulst eine entsprechende Art des Sarkoms gegenüberstehen, da dasselbe ein Product der stärkeren Zellwucherung in einer typischen Bindegeschwulst ist.

Die häufigsten Arten der Sarkome, welche am Hoden vorkommen, sind die Myxo-, Fibro- und Granulo-Sarkome.

Während sich beim Myxo-Sarkom Rundzellen vorfinden, die in einer schleimigen Grundsubstanz abgelagert sind, und diese Art des Sarkoms von subcutanem und intermuskulärem Bindegewebe ausgeht, unterscheidet sich hiervon das Fibro-Sarkom durch reichliches Auftreten von spindelförmigen Elementen und zeigt die Form mehr umschriebener Massen von harter Consistenz.

Bei den Granulo-Sarkomen besteht das interstitielle Gewebe aus massenhaften Rundzellen in einer körnigen, aber festen Grundsubstanz.

Hinsichtlich der Histogenese möge hier die Cohnheimsche Hypothese nicht unerwähnt bleiben, dass nicht aus den fertig gebildeten Gewebszellen, sondern aus im fertigen Gewebe zurückgebliebenen embryonalen Zellen die Bildung der Geschwulstzellen stattfindet. Hierdurch findet sich eine Erklärung dafür, dass sich in demselben Gewebe einmal ein Spindel-

zellen-, ein andermal ein Rundzellen-Sarkom entwickeln kann (s. u.).

Was die Ätiologie der Sarkome betrifft, so ist dieselbe noch zu keinem endgültigen Abschlusse gelangt. Man hat häufig Sarkom nach Trauma auftreten sehen, wofür Virchow mehrere Fälle als Beweis anführt. Cohnheim führt zwar die Bildung des Geschwulstkeimes auf eine Störung der embryonalen Anlage zurück, jedoch ist es unzweifelhaft, dass meistens auch eine besondere Gelegenheitsursache nötig ist, um die Neubildung zum rapiden Wachstum anzuregen und ihr dadurch den malignen Charakter zu verleihen.

Hierher gehört ein Fall, der ein infolge von Trauma entstandenes Hoden-Sarkom betrifft, an das sich secundär Nieren-Sarkom anschloss.

Derselbe wurde von Henoch in seinen Vorlesungen über Kinderkrankheiten vorgetragen; er verlief folgendermassen:

Max K., 6 jährig, am 19. April 1879 in die Klinik aufgenommen, früher gesund. Am 24. September 1878 fiel er von einer Stange

und zog sich eine starke Quetschung des linken Hodens zu. Derselbe schwoll rasch an und wurde nach wiederholter Punction am 12. Oktober im städtischen Krankenhause exstirpiert. Entlassung am 28. Oktober. Seit dieser Zeit oft Schmerzen in der linken Seite, bisweilen von Ohnmacht erregender Intensität. Am 12. März 1879 wurde er in der Poliklinik vorgestellt. Untersuchung ohne Resultat. Erst Ende März fühlte man in der linken Regio hypogastrica einen empfindlichen Tumor, der schnell zunahm und die Aufnahme in die Charité veranlasste. Die Geschwulst erstreckte sich bereits 2 cm über die Linea alba nach rechts und war nach oben durch eine 3 querfingerbreite Furche vom Rippenrande getrennt. Hautvenen über derselben stark erweitert. Percussion matt. Ascites nicht zu constatieren. Die Geschwulst wuchs rapide, sodass sie schon nach 5 Tagen am 24. April die Linea alba um 6 cm überschritt. Probepunction am 25. März. Die Nadel drang leicht etwa 8 cm in ein weiches Gewebe, bei der Aspiration wurde nur eine kleine Menge reinen Blutes entleert. Allge-

meinbefinden leidlich. Urin normal; fortschreitende Abmagerung. Tumor rapide an Umfang zunehmend, bald den grössten Teil der Bauchhöhle ausfüllend. Kräfteverfall trotz reichlichen Appetits. Anfangs Mai Fieber. Schliesslich Dyspnoe, Cyanose, Ödem der unteren Extremitäten, starke Diarrhoe. Tod 19. Mai.

Section: Das parietale Blatt des Peritoneums in grosser Ausdehnung mit einem manneskopfgrossen Tumor verlötet, welcher unmittelbar auf der Vena cava und Aorta aufliegt und nur schwer loszulösen ist. Die linke Niere sitzt dem oberen und äusseren Teil des Tumor auf, ohne jedoch in diesen überzugehen; ihr Parenchym, sowie das der rechten Niere durchaus normal. Die Geschwulst wog 3600 g, zeigte auf dem Durchschnitt eine teils markige, teils faserige und gallertige Beschaffenheit und im Centrum eine faustgrosse, glasige Gallertmasse. Die nähere Untersuchung ergab Myxo-Sarkom. Die retro-peritonealen Drüsen bis zu den Genitalien herab stark vergrössert. Im Colon zahlreiche, bis thalergrosse, diphtherisch belegte Ulcerationen. Beide Ureteren finger-

dick erweitert, mit klarer Flüssigkeit gefüllt. In den übrigen Organen keine wesentliche Abnormität.

In der Besprechung dieses Falles teilt Henoch mit, dass die exstirpierte Hodengeschwulst ein Spindelzellensarkom gewesen sei, welches aus einer traumatischen Ursache hervorgegangen, secundär den Drüsentumor zur Folge gehabt hat.

Cohnheim sucht dagegen der embryonalen Anlage die ursächlichen Momente für die Entstehung des Sarkoms und äussert sich im 1. Band seiner Vorlesung über allgemeine Pathologie folgendermassen:

„Wenn Sie mich freilich fragen, worin der Fehler der embryonalen Anlage besteht, der zum Ausgangspunkte und zur Ursache einer Geschwulst wird, so kann ich darauf nur mit einer Hypothese antworten. Das Einfachste scheint mir zweifellos, sich vorzustellen, dass in einem früheren Stadium der embryonalen Entwicklung mehr Zellen produciert werden, als für den Aufbau des betreffenden Teiles nötig sind, sodass nun ein Zellenquantum un-

verwendet übrig geblieben ist, von an sich nur sehr geringfügigen Dimensionen, aber — wegen der embryonalen Natur seiner Zellen — von grosser Vermehrungsfähigkeit."

„Die Hauptsache ist und bleibt immer, dass es ein Fehler, eine Unregelmässigkeit der embryonalen Anlage ist, in der die eigentliche Ursache der späteren Geschwulst gesucht werden muss."

Zu diesen embryonalen Anlagebildungen gehören entschieden auch die Muttermäler und Warzen, da man häufig auf ihnen Sarkom hat entstehen sehen.

So berichtet Billroth über einen Fall, den er in der Züricher chirurgischen Klinik beobachtet hat:

„Ein 14jähriger Knabe hatte seit frühester Jugend an der Innenfläche des rechten Oberschenkels ein Mal, das einer Narbe ähnlich sah. Plötzlich begann es unregelmässig zu wachsen, und als die Geschwulst wallnussgross war, wurde sie exstirpiert und erwies sich als ein Spindelzellen-Sarkom."

Die Ausbreitung des Hoden-Sarkoms ge-

schieht auf zweierlei Art. Der Hoden wird in rapider Weise in seinem vollen Umfang ergriffen, von dort schreitet die Erkrankung dann auf das Gewebe zwischen den Nebenhodenkanälchen über, wodurch die Vergrösserung und Verdickung des Nebenhoden erfolgt.

Eine andere Art der Ausbreitung geschieht in der Weise, dass die Neubildung vom Hoden auf die Haut übergreift. In diesem Falle bieten sich differential-diagnostische Schwierigkeiten, da die Geschwulst von dem Fungus benignus bei Syphilis schwer zu unterscheiden ist.

Doch nicht immer nimmt das Sarkom seinen Ausgangspunkt vom Hoden selbst. So berichtet Kocher, dass er 3 Fälle von primärem Sarkom des Nebenhodens beobachtet habe. Auch Pott erwähnt das primäre Vorkommen des Sarkoms im Nebenhoden und im Samenstrang. Ferner befindet sich in der R. von Langenbeck'schen Sammlung ein Präparat von primärem Sarkom des Samenstranges.

Die Metastasenbildung geht beim Sarkom in der Weise vor sich, dass eine Verschleppung

durch die Blutbahnen stattfindet, nicht wie beim Carcinom durch Vermittelung der Lymphwege. Beweisend hierfür sind 8 Fälle, in denen eine Sarkomgeschwulst an Venen beobachtet wurde und ein Fall, der über einen Sarcomembolus in der Lunge handelt. Ferner sprechen für diese Ansicht 55 Fälle, in denen die Verbreitung nachweislich auf den Blutbahnen erfolgt ist[1]). Auch hat man so häufig Metastasen in der Lunge beobachtet, dass die genannte Art der Verbreitung als die gewöhnliche anzunehmen ist.

Die Anzahl der Fälle von Hodensarkom ist nur eine geringe. Von 86 Sarcomerkrankungen wurde nur einer am Hoden beobachtet[2]).

Differential-diagnostisch stösst man bei Hoden-Sarkom auf manche Schwierigkeit. So glaubte man im vorliegenden Falle eine Hydrocele vor sich zu haben, da die weiche Consistenz und geringes Fluctuationsgefühl dafür sprachen. Erst 4 Wochen später wurde von

---

[1]) W. Gossmann, I.-D., Berlin 1892.

[2]) H. Lauenstein, I.-D., Kiel 1894.

dieser zweifelhaften Diagnose Abstand genommen, da die Geschwulst solidere Form annahm und rapides Wachstum zeigte.

Zwischen Carcinom und Sarkom kommt in erster Linie die Altersdifferenz in Betracht. Ferner erkrankt bei Sarkom später der Nebenhoden stets mit, während Carcinom auf denselben selten übergreift.

Bei Syphilis verleitete der Fungus benignus leicht zu Irrtümern, doch giebt hier die Anamnese und oft der Erfolg einer antisyphilitischen Behandlung bald Aufschluss über die Art des vorliegenden Leidens.

Die Prognose des Sarkoms ist im ganzen eine günstigere, als die des Carcinoms. Es ist dies durch die geringere Neigung des Sarkoms, Metastasen zu bilden, bedingt. Auch ist der Einfluss der beiden Geschwülste auf den Gesammtorganismus ein verschiedener. Während Carcinom schon im Anfangsstadium einen Kräfteverfall bemerkbar macht und das Bild der carcinomatösen Cachexie hervorruft, sehen wir nichts Ähnliches beim Sarkom. Dasselbe kann sich local schon zu einem beträchtlichen

Umfang entwickelt haben, ohne auffallende Veränderungen im Organismus nach sich zu ziehen.

Virchow sagt darüber: „dass selbst diejenigen Sarkome, welche im weiteren Verlaufe durch ihre allgemeine Verbreitung im Körper sich in hohem Grade bösartig erweisen, in der Regel eine vorhergehende unschuldige Periode hatten. Dies muss dem Carcinom abgesprochen werden, da diese Geschwulstbildung schon im Anfangsstadium ihre Bösartigkeit dadurch documentiert, dass sie in umliegenden Lymphdrüsen schon Metastasen hervorruft".

Von Wichtigkeit für die Prognose wird der Sitz des Sarkoms sein. Dieselbe wird stets als ungünstig angesehen werden müssen, wenn die Sarkomgeschwulst in der Kopfhöhle oder in der Brusthöhle durch rasches Wachstum auf die umliegenden Organe comprimierend einwirkt und dadurch die schwersten klinischen Erscheinungen herbeiführt. Hierbei ist das rasche Wachtum von hoher Bedeutung und wird sich die Prognose sehr ungünstig gestalten, da nach Virchow die Geschwulst um so ge-

fährlicheren Charakter annimmt, je kleinzelliger dieselbe ist.

Ackermann äussert sich darüber, wie folgt:

„Je rascher das Sarkom wächst, desto weniger Zeit bleibt den einzelnen Zellen, für sich bedeutendere Dimensionen anzunehmen, und der eigentliche Grund für die Malignität würde daher nicht in der Kleinheit der Zellen, sondern vielmehr in dem dieselbe bedingenden schnellen Wachsen der Geschwulst zu suchen sein. Sarkome mit grossen Zellen wachsen dagegen stets langsam, aber nicht deshalb, weil sie grosse Zellen haben, sondern vielmehr umgekehrt, weil sie langsam wachsen, haben die Zellen bis zum Tode des Geschwulstträgers oder bis zur Exstirpation des Tumors Zeit eine bedeutendere Grösse zu erreichen.“

Die Prognose der Hodensarkome wird im Allgemeinen nicht ungünstig sein. Denn einmal wird die Geschwulst auf umliegende Organe nicht beeinträchtigend einwirken können, und dann ist bei frühzeitiger Exstirpation in den meisten Fällen eine Heilung ohne Recidiv auf lange Jahre hinaus beobachtet worden.

Sind dagegen secundäre Geschwülste in der Leiste oder in den Organen der Bauchhöhle aufgetreten, so wird die Prognose eine ungünstige werden.

Für die Lebensalter ist die Prognose eine verschiedene. Für Kinder wird sie ungünstiger ausfallen, als für Erwachsene. Wie oft wird man wegen allzu grosser Jugend des Patienten, wegen Schwäche, Anämie, schlechter Ernährung, die einen Blutverlust und eine Narkose verbieten, von einem operativen Eingriff abstehen müssen. Auch der Wundverlauf wird manche Schwierigkeiten bieten, da bei kleinen Kindern die Wunde schwerlich aseptisch bleiben wird.

Als Therapie bleibt nur die Entfernung des betreffenden Tumors übrig, und je eher dieselbe vorgenommen wird, desto besseren Heilerfolg wird man, ohne Recidive in so hohem Maasse befürchten zu brauchen, zu verzeichnen haben.

Beweisend hierfür ist ein Fall von Schubert (I.-D. Greifswald 1885), den ich auch wegen der grossen Ähnlichkeit mit dem vorliegenden Fall hier wiedergeben möchte.

„Georg H., 5 Jahre alt, soll im Sommer vorigen Jahres eine Orchitis und Hydrocele rechterseits gehabt haben, gegen welche eine Zeit lang Heftpflastereinwicklungen gemacht wurden, ohne dass eine vollständige Wiederherstellung erfolgt wäre. Am 29. December vorigen Jahres glitt der Kranke gelegentlich eines Umzuges auf der Treppe aus und fiel mit dem Gesäss auf die Treppenstufen auf.

Er klagte über Schmerzen in dem bis jetzt bis zur Grösse eines Apfels angeschwollenen Hodensacke. Die Geschwulst nahm hauptsächlich die rechte Hodenhälfte ein, zeigte deutliche Fluctuation, die Haut darüber war blaurot gefärbt. Gegen die Schmerzen wurden zuerst kalte, dann warme Chamillenumschläge gemacht, wonach sich dieselben bald verloren; indessen nahm die Anschwellung des Hodensackes noch langsam zu. Es wurde wegen der deutlichen Fluctuation von dem behandelden Arzte die Diagnose auf Hämato-Hydrocele gestellt. Da bis zum 13. Januar eine Verkleinerung der Geschwulst nicht eingetreten war, wurde an diesem Tage in der Narkose

die Operation der Hämatocele versucht. Nach Spaltung der Haut fand sich das Scrotum mit teils weichen Blutgerinnseln durchsetzt, die sich ausdrücken liessen, teils mit älterem Fibringerinnseln, in denen sich schon kleine Blutgefässe gebildet hatten. Der Schnitt wurde 3—4 cm tief geführt, ohne dass eine Vaginalhülle aufgefunden werden konnte, es wurde infolgedessen von der weiteren Ausführung der Operation Abstand genommen, und der Patient der hiesigen chirurgischen Klinik überwiesen, in welcher er am 27. Januar aufgenommen wurde. Hier wurde bei der klinischen Vorstellung von Professor Vogt die Diagnose auf ein Sarkom des rechten Hodens gestellt und sofort zur Exstirpation desselben geschritten.

Der Heilungsverlauf war ein durchaus normaler: Der Knabe erholte sich bereits in den nächsten Tagen in seinem Allgemeinbefinden sichtlich und die Wundheilung schritt ohne jede Störung rasch fort. Ein Jodoformtampon blieb 3 Tage in der Wundhöhle liegen. Nach 14 Tagen war die Heilung soweit vollendet, dass nur noch Salbenbedeckung der granu-

lierenden Fläche nötig war. In der 3. Woche stand der Knabe auf und konnte nach 4 Wochen geheilt nach Hause entlassen werden.

Bei wiederholten Untersuchungen des Samenstranges stellte es sich heraus, dass die anfänglich entschieden nachweisbare Infiltration desselben völlig rückgängig wurde, sodass er schliesslich nur als dünner, fester, zusammengeschrumpfter Strang im oberen Wundwinkel zu umtasten war, und auch bei stärkerem Druck keinerlei Schmerzensempfindung hervorrief."

Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Fibro-Sarkom.

Diesem Falle ist in vielen Punkten derjenige ähnlich, welchen ich in einer Privatfamilie zu Thorn Gelegenheit hatte zu beobachten und über den ich jetzt berichten werde.

Erich M., $2^1/_4$ Jahr alt, soll stets gesund gewesen sein. Mitte März 1895 bemerkten die Eltern eine Anschwellung des rechten Hodens, ohne eine directe Ursache beobachtet zu haben. Der behandelnde Arzt hielt dieselbe wegen der weichen Consistenz für eine

Hydrocele, auch war anscheinend geringe Fluctuation vorhanden. Diese Diagnose konnte jedoch nicht aufrecht erhalten werden, da in den nächsten 4 Wochen ein langsames Wachstum beobachtet wurde. Mitte April hatte die Geschwulst die Grösse einer Mannesfaust erreicht und zeigte gleichmässige Schwellung, während dieselbe einige Wochen darauf ein unregelmässiges Aussehen darbot, und der untere Teil einen solideren Charakter annahm. Am 30. Mai wurde zur Operation geschritten. Beim Durchtrennen der äusseren Scrotalhaut wurde es zur Gewissheit, dass die Diagnose auf Hydrocele falsch war, da man nun den festen Tumor vor sich hatte und auf keine Flüssigkeit gestossen war. Es wurde nun längs des Hodensackes eine Incision gemacht, wodurch der über mannesfaustgrosse Tumor teilweise blosgelegt wurde. Da die Diagnose eines Hodentumors festgestellt war, so wurde zur Exstirpation desselben geschritten.

Das makroskopische Bild war das eines Sarkoms, und wurde zur endgültigen Feststellung der Diagnose der Tumor an das Patho-

logisch-anatomische Institut in Königsberg i. P. gesandt, wo die Diagnose auf ein Fibro-Sarkom gestellt wurde.

Der Wundverlauf war ein sehr günstiger; die Wunde schloss sich und war per primam nach 8 Tagen verheilt. Zu Befürchtungen, dass ein Recidiv eingetreten sei, gaben einige geschwollene Leistendrüsen Anlass, aber ohne Grund, denn nach 5 Tagen waren sie verschwunden. Dass sie dennoch für die Prognose übel zu deuten waren, lehrte der weitere Verlauf, über welchen ich weiter unten berichten werde.

Die Ähnlichkeit des Schubert'schen Falles und des von mir beobachteten geben unwillkürlich zu Vergleichen Anlass. Nur in einem Punkte gehen sie auseinander: bei ersterem ist nach einem Fall auf der Treppe und nach einer Quetschung des Hodens die Erkrankung desselben erfolgt, während bei dem zweiten Fall ursächliche Momente für die Erkrankung nicht bekannt sind. Immerhin ist auch in diesem Falle ein Trauma nicht ausgeschlossen,

da bei so jugendlichen Patienten die Anamnese stets mangelhaft ausfallen wird.

Die Diagnose war in beiden Fällen anfangs auf Hydrocele gestellt worden, wozu die weiche Consistenz und die Pseudofluctuation berechtigte. Sehr zweifelhaft wurde die Diagnose aber, als man an beiden Tumoren das rasche Wachstum bemerkte und sah, wie dieselben festere und umschriebenere Formen annahmen. Als nun operativ vorgegangen wurde, stiess man nicht auf Flüssigkeit, sondern hatte in beiden Fällen einen festen Hodentumor, ein Fibro-Sarkom, vor sich.

Für die Prognose bietet der Schubert'sche Fall insofern Interesse, als eine nachweisbare Infiltration des Samenstranges, die längere Zeit beobachtet war, nach Exstirpation des Tumors rückgängig wurde. Es ist daher unzweifelhaft, dass diese Infiltration unter dem Einfluss des bestehenden Sarkoms gestanden hat, der nach Entfernung der Ursache aufgehoben wurde. Anders steht es bei dem von mir beobachteten Falle, bei dem einige Tage nach der Operation geschwollene Drüsen in

der rechten Leistengegend auftraten. Dies war wohl nicht durch das Sarkom verursacht, sondern muss als eine Reizerscheinung infolge der Operation betrachtet werden.

Für den Schubert'schen Fall erscheint demnach die Prognose eine günstigere zu sein, weil das Zurückgehen der Infiltration des Samenstranges nach Exstirpation der Geschwulst unzweifelhaft Gewähr dafür leistet, dass ein Recidiv sobald nicht wieder eintreten wird.

Wenn auch ein solcher Anhaltspunkt meinem beobachteten Falle fehlte, so war nach den Erfahrungen, die man in letzter Zeit über operierte Sarkome gemacht hat, die Annahme berechtigt, dass sich die Zukunft des kleinen Patienten gut gestalten, und er von einem recidivierenden Sarkom verschont bleiben würde.

Leider hatte sich die Prognose nicht so gestaltet, wie anfangs angenommen wurde. Am 8. Juli bekam Patient unwillkürlich Stuhl- und Urinentleerungen, die Veranlassung gaben, eine eingehende Untersuchung des Unterleibes vorzunehmen. Dieselbe ergab eine Resistenz in der rechten Beckengegend, die in den

nächsten Tagen als ein apfelgrosser Tumor abgegrenzt werden konnte. Derselbe nahm in den darauf folgenden 3 Wochen an Umfang so rapide zu, dass er jetzt als eine knollige, mannesfaustgrosse Geschwulst in der rechten Beckengegend gefühlt wird und bei der rectalen Untersuchung mit dem Darm, der Blase und dem Knochen der Beckenschaufel verwachsen zu sein scheint. —

Die Prognose ist demnach eine sehr ungünstige geworden, zumal täglich ein Abfall der Kräfte und allgemeine zunehmende Abmagerung den Fortschritt des Leidens kennzeichnet, sodass der Zustand des Patienten als aussichtslos bezeichnet werden kann, da die Geschwulst im Becken inoperabel ist.

Am Schlusse dieser Arbeit verfehlt Verfasser nicht, dem Herrn Dr. Meier in Thorn, Leiter des städtischen Krankenhauses, für die gütige Überlassung des Materials, sowie für die freundliche Unterstützung seinen aufrichtigsten Dank auszusprechen. Für die gütige Durchsicht der Arbeit sage ich dem Herrn Oberstabsarzt, Professor Dr. A. Köhler, meinen gehorsamsten Dank.

Litteratur.

1. Jahrbuch für Kinderheilkunde, Leipzig 1881.
2. v. Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre, 8. Ausg.
3. Pathologische Histologie von Israel.
4. Real-Encyklopädie der gesamten Heilkunde.
5. Vorlesungen über Kinderkrankheiten, Henoch.
6. Archiv für klinische Chirurgie von v. Langenbeck.
7. Cohnheim, Vorlesungen über allgemeine Pathologie, 1. Band.
8. Sammlung klinischer Vorträge, No. 233—234, von R. Volkmann.
9. Über das Vorkommen von Sarkomen bei Kindern bis zu 5 Jahren, I.-D. von W. Gossmann. Berlin 1892.
10. Ein Fall von Hodensarkom bei einem 5 jährigen Knaben. I.-D. von J. Schubert. Greifswald 1885.

Thesen.

I.

Bei Hodensarkomen ist die frühzeitige Exstirpation die einzige rationelle Therapie.

II.

Bei Neuanlage von Kasernen ist die Einrichtung von Brausebädern dringend zu empfehlen.

III.

Bei puerperaler Septicämie ist die Anwendung von Antipyreticis contraindiciert.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Friedrich Karl Scheel, Sohn des Gutsbesitzers K. Müller, evangelischer Confession, wurde am 23. Juli 1867 auf Ruszkowo bei Schroda geboren. Nach dem Tode seines Vaters im Jahre 1873 wurde er von einem Verwandten, dem Apotheker Ernst Scheel, als Pflegesohn angenommen, dessen Namen er mit Genehmigung des Regierungspräsidenten zu Stettin vom 15. Juni 1886 führt. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Gymnasium zu Demmin, auf dem Königl. Marienstift-Gymnasium zu Stettin und auf dem Königl. König-Wilhelms-Gymnasium ebendaselbst, welches er Ostern 1886 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Am 31. März 1886 wurde er in das Königl. medicinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen. Vom 1. April bis 1. Oktober 1886 diente er mit der Waffe in der 9. Compagnie des 2. Garde-Regiments zu Fuss. Am 5. Mai 1888 bestand er die ärztliche Vorprüfung, am 28. Februar 1890 das Examen rigorosum, und am 23. November 1893 die Staatsprüfung.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Curse folgender Herren:

v. Bardeleben, v. Bergmann, Bernhardt, du Bois-Reymond, Dilthey, Ewald, Fräntzel, Fritsch, Gerhardt, Gurlt, Gusserow, Hartmann (†), v. Helmholtz (†), Henoch, Hirsch (†), v. Hofmann (†), Israel, Jürgens, Koch, Kossel, Leuthold, G. Lewin, Leyden, Liebreich, Liman, Olshausen, Oppenheim, Overweg, Salkowski, E. Schulze, Schweigger, Schwendener, Schweninger, Siemerling, Trautmann, R. Virchow, Waldeyer, Wittmack.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen besten Dank aus.